

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PJF

OBRA: Construção de 6 Salas de Aula – E.M. Santa Cândida

DATA: Agosto/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	FINANC.	1.º MÊS	2.º MÊS	3.º MÊS	4.º MÊS	TOTAIS
		R\$	%					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		4,46%	100,00%				100,00%
		27.442,75		27.442,75				27.442,75
		R\$	%					
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		8,87%	22,88%	25,90%	26,94%	24,27%	100,00%
		54.536,16		12.479,34	14.126,60	14.693,42	13.236,80	54.536,16
		R\$	%					
3	DEMOLIÇÕES		6,97%	100,00%				100,00%
		42.849,15		42.849,15				42.849,15
		R\$	%					
4	MOVIMENTO DE TERRA		0,36%	100,00%				100,00%
		2.243,36		2.243,36				2.243,36
		R\$	%					
5	FUNDAÇÃO / ESTRUTURA		12,94%	70,00%	30,00%			100,00%
		79.545,15		55.681,61	23.863,55			79.545,15
		R\$	%					
6	ALVENARIA		4,77%		80,00%	20,00%		100,00%
		29.298,45			23.438,76	5.859,69		29.298,45
		R\$	%					
7	REVESTIMENTOS		7,60%		40,00%	60,00%		100,00%
		46.728,32			18.691,33	28.036,99		46.728,32
		R\$	%					
8	PISO/ SOLEIRA / PEITORIL		9,49%		20,00%	50,00%	30,00%	100,00%
		58.343,14			11.668,63	29.171,57	17.502,94	58.343,14
		R\$	%					
9	ESQUADRIAS		12,20%		20,00%	60,00%	20,00%	100,00%
		75.024,54			15.004,91	45.014,72	15.004,91	75.024,54
		R\$	%					
10	VIDROS		2,57%				100,00%	100,00%
		15.794,63					15.794,63	15.794,63
		R\$	%					
11	PINTURA		6,30%				100,00%	100,00%
		38.706,56					38.706,56	38.706,56
		R\$	%					
12	COBERTURAS E FORROS		16,61%		40,00%	30,00%	30,00%	100,00%
		102.147,25			40.858,90	30.644,18	30.644,18	102.147,25
		R\$	%					
13	INSTALAÇÕES PLUVIAIS		1,01%		30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
		6.226,89			1.868,07	2.490,76	1.868,07	6.226,89
		R\$	%					
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		5,28%		30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
		32.490,72			9.747,22	9.747,22	12.996,29	32.490,72
		R\$	%					
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		0,57%				100,00%	100,00%
		3.481,74					3.481,74	3.481,74
TOTAL MENSAL - R\$		614.858,81	100,00%	140.696,20	159.267,95	165.658,55	149.236,11	614.858,81
PERCENTUAL MENSAL - %				22,88%	25,90%	26,94%	24,27%	100,00%
TOTAL MENSAL ACUMULADO - R\$				140.696,20	299.964,15	465.622,70	614.858,81	614.858,81
PERCENTUAL MENSAL ACUMULADO - %				22,88%	48,79%	75,73%	100,00%	100,00%



COMPOSIÇÃO DO LDI DESONERADO

(Reforma de edifícios)

1 - Seguro e garantia	0,97%
2 - Risco	1,27%
3 - Despesas financeiras	1,23%
4 - Administração central	4,00%
5 - Lucro	7,40%

6 - Tributos:

COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB	4,50%
ISSQN (PJF)	3,00%

LDI DESONERADO = 30,00 %

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE OBRAS E PROJETOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PJF

OBRA: Construção de 6 Salas de Aula – E.M. Santa Cândida

DATA: Agosto/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA Sinapi 06/2023 Setop 04/2023	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.		PREÇO TOTAL
					Sem L.D.I	Com L.D.I	Com L.D.I
VALOR TOTAL COM L.D.I = 30,00%							614.858,81
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						27.442,75
1.1	Mobilização e desmobilização de obra em centro urbano ou região limítrofe com valor até o valor de R\$ 1.000.000,00	ED-50392	%	0,005	472.968,32	614.858,81	3.074,29
1.2	Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta pva duas (2) demãos, conforme especificação técnica	ED-16660	m²	4,50	317,71	413,02	1.858,59
1.3	Locação de obra com gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m, reaproveitamento (2x), inclusive acompanhamento de equipe topográfica para marcação de ponto topográfico	ED-17989	m²	348,45	49,69	64,60	22.509,87
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						54.536,16
2.1	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares (30h/mês)	90777	h	120,00	98,58	128,15	15.378,00
2.2	Encarregado geral de obras com encargos complementares	93572	mês	4,00	7.530,42	9.789,54	39.158,16
3	DEMOLIÇÕES						42.849,15
3.1	Demolição de paredes em estrutura de madeira e placas de amianto por dentro e por fora conforme especificação.	ED-28338	m²	292,60	14,71	19,12	5.594,54
3.2	Demolição de piso cerâmico inclusive afastamento	ED-48480	m²	319,63	14,65	19,05	6.088,95
3.3	Demolição de forro de madeira inclusive afastamento	ED-48463	m²	263,34	4,88	6,34	1.669,58
3.4	Retirada de esquadrias em ferro para reaproveitamento	ED-48497	m²	77,92	16,46	21,40	1.667,49
3.5	Retirada de esquadrias de madeira para reaproveitamento	ED-48493	m²	6,72	11,85	15,41	103,56
3.6	Retirada de estrutura de madeira do telhado para reaproveitamento	ED-48454	m²	312,44	13,24	17,21	5.377,09
3.7	Retirada de telhas de amianto para reaproveitamento	ED-48512	m²	312,44	11,35	14,76	4.611,61
3.8	Retirada de calha	ED-48438	m	31,10	4,11	5,34	166,07
3.9	Demolição de concreto (base/ piso)	ED-48487	m³	251,23	37,04	48,15	12.096,72
3.10	Carga manual de material	ED-51131	m³	68,90	35,54	46,20	3.183,25
3.11	Transporte de material para bota fora	ED-29232	m³xKm	826,82	2,13	2,77	2.290,29
4	MOVIMENTO DE TERRA						2.243,36
4.1	Escavação manual	ED-51110	m³	20,16	35,50	46,15	930,38
4.2	Regularização e compactação mecânica	101617	m²	20,16	2,65	3,45	69,55
4.3	Aterro manual compactado	93382	m³	10,22	27,94	36,32	371,19
4.4	Carga manual de material com empolamento	ED-51131	m³	9,94	35,54	46,20	459,23
4.5	Transporte de material para bota fora	ED-29232	m³xKm	149,10	2,13	2,77	413,01
5	FUNDAÇÃO / ESTRUTURA						79.545,15

OBRA: Construção de 6 Salas de Aula – E.M. Santa Cândida						DATA: Agosto/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA Sinapi 06/2023 Setop 04/2023	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.		PREÇO TOTAL Com L.D.I
					Sem L.D.I	Com L.D.I	
5.1	Lastro de concreto espessura 5 cm, preparo mecânico, inclusive lançamento e adensamento	95241	m²	1,01	29,46	38,30	38,61
5.2	Fôrma de madeira comum para fundações - reaproveitamento 5x	ED-49643	m²	390,12	53,60	69,68	27.183,56
5.3	Concreto fck de 25 MPa, usinado, inclusive lançamento manual	ED-49638	m³	29,28	705,94	917,72	26.870,84
5.4	Armação de aço CA-50	92802	Kg	1.991,56	9,83	12,78	25.452,14
6	ALVENARIA						29.298,45
6.1	Fornecimento e execução de alvenaria de lajotas cerâmicas furadas conforme especificação, inclusive argamassa de assentamento	103322	m²	423,88	53,17	69,12	29.298,45
7	REVESTIMENTOS						46.728,32
7.1	Fornecimento e aplicação de chapisco em alvenaria com fornecimento de materiais	87894	m²	847,76	6,13	7,97	6.756,62
7.2	Fornecimento e aplicação de massa única em alvenaria com fornecimento de materiais	87792	m²	847,76	36,27	47,15	39.971,70
8	PISO/ SOLEIRA / PEITORIL						58.343,14
8.1	Impermeabilização de pisos com 2 demãos de pintura asfáltica considerando estender pelas paredes perimetrais por 30cm acima do nível do piso acabado conforme especificação	98557	m²	382,30	40,04	52,05	19.898,72
8.2	Fornecimento e assentamento de piso em cerâmica antiderrapante PEI-4, inclusive rejuntamento	ED-50544	m²	254,10	70,04	91,05	23.135,81
8.3	Fornecimento e assentamento de rodapé em cerâmica antiderrapante PEI-4, inclusive rejuntamento	ED-50771	m	158,40	11,78	15,31	2.425,10
8.4	Fornecimento e assentamento de piso cimentado áspero conforme especificação	101750	m²	65,53	49,44	64,27	4.211,61
8.5	Fornecimento e assentamento de soleira em granito	98689	m	5,60	83,66	108,76	609,06
8.6	Fornecimento e assentamento de peitoril em granito	101965	m	60,55	102,43	133,16	8.062,84
9	ESQUADRIAS						75.024,54
9.1	Fornecimento e instalação de janela de ferro tipo basculante, com pintura anticorrosiva	94559	m²	76,58	660,75	858,98	65.780,69
9.2	Fornecimento e instalação de porta de madeira para pintura de 0,80 x 2,10m, inclusive ferragens, completa e colocada inclusive fechadura	90843	unid.	7,00	1.015,81	1.320,55	9.243,85
10	VIDROS						15.794,63
10.	Fornecimento e instalação de vidros lisos comum	102152	m²	76,58	158,65	206,25	15.794,63
11	PINTURA						38.706,56
11.1	Selador acrílico em paredes interna e externas (1 demão)	ED-50514	m²	847,76	5,75	7,48	6.341,21
11.2	Massa acrílica aplicado internamente até a altura de 1,50m conforme memorial descritivo	ED-50474	m²	237,60	20,90	27,17	6.455,59
11.3	Pintura interna com esmalte sintético em paredes, 2 demãos	ED-50509	m²	237,60	22,24	28,91	6.869,02
11.4	Pintura interna com tinta acrílica acetinada, 2 demãos	ED-50451	m²	248,69	14,10	18,33	4.558,45
11.5	Pintura externa com tinta acrílica acetinada, 2 demãos	ED-50451	m²	396,10	14,10	18,33	7.260,51
11.6	Pintura esmalte sintético (2 demãos) em esquadrias de madeira, inclusive fundo selador	ED-50493	m²	23,52	24,35	31,66	744,64
11.7	Pintura esmalte sintético (2 demãos) em esquadrias de ferro, inclusive fundo selador	ED-50491	m²	153,16	32,53	42,29	6.477,14
12	COBERTURAS E FORROS						102.147,25
12.1	Fornecimento e instalação de forro em PVC branco conforme especificação	96116	m²	263,34	65,92	85,70	22.568,24
12.2	Fornecimento e instalação de estrutura metálica para telha metálica completa, incluso transporte vertical inclusive pintura e fundo zarcão	92580 ED-50497	m²	348,45	80,70	104,91	36.555,89
12.3	Fornecimento e instalação de telha em chapa galvanizada tipo trapezoidal 0,5mm conforme projeto	ED-13852	m²	348,45	94,98	123,47	43.023,12

OBRA: Construção de 6 Salas de Aula – E.M. Santa Cândida						DATA: Agosto/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA Sinapi 06/2023 Setop 04/2023	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.		PREÇO TOTAL Com L.D.I
					Sem L.D.I	Com L.D.I	
13	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						6.226,89
13.1	Fornecimento e instalação de caixa de inspeção de esgoto simples (drenagem) 80x80cm conforme projeto	ED-49896	Unid.	1,00	713,07	926,99	926,99
13.2	Fornecimento e instalação de ralo tipo abacaxi para calha	ED-49962	Unid.	1,00	37,27	48,45	48,45
13.3	Fornecimento e instalação de curva 90° curta PVC Diam. 100mm	95695	Unid.	3,00	58,50	76,05	228,15
13.4	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Diam. 100mm	89512	m	10,50	48,05	62,47	655,94
13.5	Fornecimento e instalação de calha galvanizada 50cm	94228	m	34,50	97,38	126,59	4.367,36
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						32.490,72
14.1	Arruela 1"	39210	Unid.	3,00	1,04	1,35	4,05
14.2	Arruela 1 ½"	39212	Unid.	4,00	2,08	2,70	10,80
14.3	Arruela ½"	39208	Unid.	4,00	0,57	0,74	2,96
14.4	Bucha 1"	39176	Unid.	3,00	1,40	1,82	5,46
14.5	Bucha 1 ½"	39178	Unid.	4,00	2,37	3,08	12,32
14.6	Bucha ½"	39174	Unid.	4,00	1,07	1,39	5,56
14.7	Bujão de aço galvanizado 3"	4892	Unid.	1,00	53,20	69,16	69,16
14.8	Caixa de PVC 4x2"	ED-49196	Unid.	55,00	47,61	61,89	3.403,95
14.9	Curva 135° PVC rosca 1 ½"	2626	Unid.	2,00	33,26	43,24	86,48
14.10	Curva 90° PVC curta rosca ½"	91911	Unid.	1,00	15,29	19,88	19,88
14.11	Curva 90° PVC longa rosca 1"	91917	Unid.	2,00	19,47	25,31	50,62
14.12	Luva PVC rosca 1"	91885	Unid.	5,00	11,71	15,22	76,10
14.13	Luva aço galvanizado pesado 3"	2642	Unid.	1,00	18,65	24,25	24,25
14.14	Luva aço zincado pesado 4"	2641	Unid.	1,00	29,43	38,26	38,26
14.15	Cabo unipolar cobre isol. HEPR ench. EVA 0,6/1,0kV – 1,5mm²	ED-48946	m	488,80	2,87	3,73	1.823,22
14.16	Cabo unipolar cobre isol. HEPR ench. EVA 0,6/1,0kV – 16mm²	ED-48971	m	121,40	19,99	25,99	3.155,19
14.17	Cabo unipolar cobre isol. HEPR ench. EVA 0,6/1,0kV – 2,5mm²	ED-48951	m	824,80	4,60	5,98	4.932,30
14.18	Dispositivo elétrico embutido – placa 2x4"p/ 1 função	91945	Unid.	6,00	12,87	16,73	100,38
14.19	Dispositivo elétrico embutido – placa 2x4"p/ 1 função retangular	91953	Unid.	42,00	27,61	35,89	1.507,38
14.20	Dispositivo elétrico embutido – placa 2x4"p/ 2 funções retangulares	91959	Unid.	1,00	42,23	54,90	54,90
14.21	Dispositivo elétrico embutido – placa 2x4"p/ 3 funções retangulares	91967	Unid.	6,00	56,86	73,92	443,52
14.22	Dispositivo elétrico embutido – s/ placa – interruptor 2 teclas simples	91958	Unid.	1,00	32,00	41,60	41,60
14.23	Dispositivo elétrico embutido – s/ placa – interruptor 3 teclas simples	91966	Unid.	6,00	46,63	60,62	363,72
14.24	Dispositivo elétrico embutido – s/ placa – tomada hexagonal 2P+T - 10A	91990	Unid.	6,00	30,85	40,11	240,66
14.25	Dispositivo elétrico embutido – s/ placa – tomada universal retangular 2P+T - 10A	91990	Unid.	42,00	30,85	40,11	1.684,62
14.26	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	93653	Unid.	4,00	17,13	22,27	89,08
14.27	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	93654	Unid.	9,00	17,68	22,98	206,82
14.28	Disjuntor unipolar termomagnético 80A	34689	Unid.	1,00	48,62	63,21	63,21
14.29	Eletroduto PVC flexível leve 1"	91846	m	29,80	9,13	11,87	353,73
14.30	Eletroduto PVC flexível leve ¾"	91844	m	252,30	6,27	8,15	2.056,25
14.31	Eletroduto PVC flexível pesado 1 ½"	ED-7251	m	26,40	31,08	40,40	1.066,56
14.32	Eletroduto PVC flexível pesado 4"	97670	m	21,70	22,29	28,98	628,87
14.33	Eletroduto PVC rosca 1"	ED-49309	m	1,00	24,27	31,55	31,55
14.34	Eletroduto PVC rosca 1 ½"	ED-49311	m	2,00	35,64	46,33	92,66
14.35	Eletroduto PVC rosca ½"	ED-49307	m	2,00	18,67	24,27	48,54

OBRA: Construção de 6 Salas de Aula – E.M. Santa Cândida						DATA: Agosto/2023	
ITEM	DESCRIÇÃO	REF. DESONERADA Sinapi 06/2023 Setop 04/2023	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.		PREÇO TOTAL Com L.D.I
					Sem L.D.I	Com L.D.I	
14.36	Eletroduto PVC rosca 3"	ED-49314	m	1,00	72,32	94,02	94,02
14.37	Eletroduto PVC rosca ¾"	ED-49308	m	1,00	20,19	26,25	26,25
14.38	Soquete base G13	12294	Unid.	42,00	8,59	11,17	469,14
14.39	Alça pre formada de distribuição para condutor bipolar de 6mm²	101556	Unid.	1,00	6,09	7,92	7,92
14.40	Armação secundária aço laminado 1 haste 150mm	ED-49440	Unid.	1,00	43,83	56,98	56,98
14.41	Bloco terminal para interligação de condutos 6/6mm²	Cotação	Unid.	2,00	122,85	159,71	319,42
14.42	Bucha plástica S8	4376	Unid.	12,00	0,25	0,33	3,96
14.43	Cabeçote de alumínio para eletroduto 1"	1050	Unid.	1,00	5,31	6,90	6,90
14.44	Cabo cobre nu seção 6mm²	ED-49132	m	2,00	12,87	16,73	33,46
14.45	Caixa inspeção de aterramento PVC	ED-51055	Unid.	1,00	100,13	130,17	130,17
14.46	Chumbador de aço 16mm x 110mm (com porca e arruela)	13279	Unid.	1,00	26,78	34,81	34,81
14.47	Cinta de alumínio para poste L18mm, C=1,0m	406	Unid.	2,00	82,69	107,50	215,00
14.48	Conector tipo cunha para condutor 6mm²	39601	Unid.	5,00	29,14	37,88	189,40
14.49	Fixador plástico para fios e cabos	Cotação	Unid.	5,00	24,00	31,20	156,00
14.50	Haste de aterramento aço/ cobre D=15mm, comprimento 2,4m	ED-49343	Unid.	1,00	186,87	242,93	242,93
14.51	Haste de aterramento galvanizada 2000mm	11991	Unid.	1,00	117,12	152,26	152,26
14.52	Identificador de fase	Cotação	Unid.	1,00	158,32	205,82	205,82
14.53	Isolamento roldana 600V porcelana vidrada	ED-49443	Unid.	1,00	11,17	14,52	14,52
14.54	Olhal para parafuso M16	421	Unid.	1,00	23,07	29,99	29,99
14.55	Parafuso aço galvanizado cabeça quadrada rosca M16x2, comp. 180mm	431	Unid.	1,00	15,75	20,48	20,48
14.56	Parafuso cabeça de limão com fenda 3/16x1" c/ porca e arruela	4383	Unid.	1,00	25,32	32,92	32,92
14.57	Parafuso cabeça de limão com fenda 3/16x3/8" c/ porca e arruela	4344	Unid.	2,00	26,53	34,49	68,98
14.58	Parafuso de segurança lacre caixa	4331	Unid.	1,00	5,30	6,89	6,89
14.59	Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada 5,0x50 mm para bucha S8	11059	Unid.	12,00	0,45	0,59	7,08
14.60	Poste de tubo galvanizado D=76mm, L=6,0m	ED-49497P	Unid.	1,00	1.507,51	1.959,76	1.959,76
14.61	Prensa – cabo rosqueável para furo 21mm	1600	Unid.	1,00	24,59	31,97	31,97
14.62	Sapatilha leve	7581	Unid.	1,00	3,64	4,73	4,73
14.63	Selo plástico segurança	Cotação	Unid.	1,00	0,25	0,33	0,33
14.64	Quadro de medição – unidade consumidora individual – embutir Caixa B para medidor polifásico	97359	Unid.	1,00	3.561,44	4.629,87	4.629,87
14.65	Quadro de distribuição chapa pintada – embutir, barr. Bif., no fuse + disj. Geral – capac. 12 disj. Unipolar – In barr. 100A	101875	Unid.	1,00	418,58	544,15	544,15
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.481,74
15.1	Limpeza geral da obra	ED-50266	m²	414,00	6,47	8,41	3.481,74
OBS.: Podem haver alterações na parte da demolição da alvenaria com estrutura de madeira e placas de amianto por dentro e por fora (conforme especificação) por não haver um projeto com os devidos detalhamentos necessários, conforme solicitado.							



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2A59-1B9B-B45C-3D55

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JULIANA GUARINELLO DOS SANTOS (CPF 809.XXX.XXX-53) em 02/08/2023 09:26:53 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/2A59-1B9B-B45C-3D55>